

PEMBELAJARAN GEOMETRI

Penulis :

I Ketut Suastika.

Dyah Triwahyuningtyas.

Arasy Hayu Pertiwi.

Samuel Victorio Natal.

Nila Yulian Kartini.

Redaksi :

Jl. S. Supriadi 48, Malang, 65148, Indonesia

e-mail: kanjuruhanpress@unikama.ac.id

<http://www.kanjuruhanpress.unikama.ac.id>

Desain Cover & Penata Isi

Tim Kanjuruhan Press

Penerbit:

Kanjuruhan Press

Hak Cipta dilindungi Undang-undang

All Rights Reserved



PEMBELAJARAN GEOMETRI

©2020

Penulis

I Ketut Suastika.

Dyah Triwahyuningtyas.

Arasy Hayu Pertiwi.

Samuel Victorio Natal.

Nila Yulian Kartini.

Desain Cover & Penata Isi

Tim Kanjuruhan Press

Penerbit:

Kanjuruhan Press

Anggota IKAPI 135/JTI/2011

APPTI 002.019.1.10.2017

Redaksi :

Jl. S. Supriadi 48, Malang, 65148, Indonesia

Gedung B-2 Lt.1

Telp: 0341-801488

e-mail: kanjuruhanpress@unikama.ac.id

<http://www.kanjuruhanpress.unikama.ac.id>

ISBN: 9786239160524

Cetakan Pertama, September 2020

i-x+129 hlm, 15.5 cm x 23.5 cm

Hak Cipta dilindungi Undang-undang

All Rights Reserved

HAK CIPTA DILINDUNGI UNDANG-UNDANG

Sanksi Pelanggaran Pasal 113 Undang-Undang No. 28 Tahun 2014 Tentang Hak Cipta

Setiap Orang yang dengan tanpa hak melakukan pelanggaran hak ekonomi sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf i untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 1 (satu) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 100.000.000 (seratus juta rupiah).

Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf c, huruf d, huruf f, dan/atau huruf h untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 3 (tiga) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 500.000.000,00 (lima ratus juta rupiah).

Setiap Orang yang dengan tanpa hak dan/atau tanpa izin Pencipta atau pemegang Hak Cipta melakukan pelanggaran hak ekonomi Pencipta sebagaimana dimaksud dalam Pasal 9 ayat (1) huruf a, huruf b, huruf e, dan/atau huruf g untuk Penggunaan Secara Komersial dipidana dengan pidana penjara paling lama 4 (empat) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 1.000.000.000,00 (satu miliar rupiah).

Setiap Orang yang memenuhi unsur sebagaimana dimaksud pada ayat (3) yang dilakukan dalam bentuk pembajakan, dipidana dengan pidana penjara paling lama 10 (sepuluh) tahun dan/atau pidana denda paling banyak Rp 4.000.000.000,00 (empat miliar rupiah).



KANJURUHAN
PRESS

KATA PENGANTAR

Matematika berperan penting dalam kehidupan manusia baik dalam kehidupan sehari-hari maupun ilmu pengetahuan dan teknologi. Matematika memberi kita kemampuan berpikir logis dan kritis dalam memecahkan masalah. Beberapa pakar pendidikan menyatakan bahwa untuk mengukur apakah calon mahasiswa itu pandai atau tidak, cukup dengan menguji kemampuan matematika dan bahasanya. Jadi, penguasaan matematika mutlak diperlukan agar keberhasilan menempuh pendidikan dan jenjang pendidikan dasar sampai ke perguruan tinggi mudah tercapai. Karena matematika diajarkan secara formal sejak anak duduk di bangku Sekolah Dasar dan sistem pengajaran di Sekolah Dasar adalah sistem guru kelas, maka semua mahasiswa Pendidikan Guru Kelas Sekolah Dasar calon guru Sekolah Dasar wajib menempuh mata kuliah pembelajaran bilangan dan geometri sebagai bekal mengajar di Sekolah Dasar nanti.

Buku Pembelajaran Geometri merupakan salah satu hasil upaya pengembangan buku ajar matematika disusun berdasarkan Standart Kompetensi Guru Kelas Sekolah Dasar Program Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Buku ini diharapkan dapat dipergunakan sebagai perangkat penunjang mata kuliah Pembelajaran Geometri baik bagi mahasiswa maupun dosen di kalangan Universitas Kanjuruhan Malang.

Penulis berusaha semaksimal mungkin mengembangkan dan menyusun buku Pembelajaran Geometri untuk Pendidikan Guru Kelas Sekolah Dasar, namun demikian penulis menyadari masih banyak kekurangan. Oleh karena itu setiap pengguna buku ini, baik dosen, mahasiswa atau pihak lain yang terkait diharapkan dapat memberikan koreksi dan balikan, untuk memperbaiki dan menyempurnakannya. Penulis berharap mudah - mudahan buku ini dapat bermanfaat dan menambah bahan bacaan matematika demi peningkatan mutu serta kemampuan profesional bagi tenaga

kependidikan Pendidikan Guru Kelas Sekolah Dasar khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.

Malang, Januari 2019

Penulis

Kanjuruhan Press

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
BAB I. PENGANTAR GEOMETRI	1
A. Perkembangan Pembelajaran Geometri	1
B. Susunan Deduktif-Aksiomatik	2
C. Pengertian Pangkal, Aksioma, Definisi dan Teorema	3
BAB II. SUDUT DAN KESEJAJARAN	11
A. Sudut	11
B. Kesejajaran	17
BAB III. MELUKIS BANGUN DATAR	29
A. Lukisan Bangun Geometri	29
B. Melukis Segitiga	31
C. Menghitung Panjang Sisi Segi-n Beraturan	43
D. Melukis Segi Lima Beraturan	47
BAB IV. POLIGON SIMETRI DAN PENGUBINAN	49
A. Pengertian Poligon	49
B. Jenis-Jenis Poligon	50
C. Pengertian Simetri Lipat	57
D. Pengertian Simetri Putar	59
E. Pengubinan	60
BAB V. KELILING DAN LUAS BANGUN DATAR	63
A. Menemukan Rumus Luas Bangun Datar	63
B. Keliling Bangun Datar	72
BAB VI. VOLUME DAN LUAS SISI BANGUN DATAR	85
A. Pengertian dan unsur-unsur Bangun Ruang	85

B. Volume Bangun Ruang	99
C. Luas Sisi Bangun Ruang	106
BAB VII. SATUAN PENGUKURAN	113
A. Satuan Panjang	113
B. Satuan Luas	114
C. Satuan Berat	115
D. Satuan Volume	116
E. Satuan Waktu	117
F. Satuan Kecepatan	119
DAFTAR PUSTAKA	121